

VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**STAVOVI ŽENA REPRODUKTIVNE DOBI  
O INDUKCIJI PORODA**

Završni rad br. 79/SES/2017

Ivona Jugović

Bjelovar, veljača 2018.



**Veleučilište u Bjelovaru**  
**Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar**

**1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA**

Kandidat: **Jugović Ivona**

Datum: 20.12.2017.

Matični broj: 001210

JMBAG: 0314011807

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA MAJKE I NOVOROĐENČETA**

Naslov rada (tema): **Stavovi žena reproduktivne dobi o indukciji poroda**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Mirna Žulec, dipl.med.techn.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Tamara Salaj, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Mirna Žulec, dipl.med.techn., mentor**
3. **Đurđica Grabovac, dipl.med.techn., član**

**2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 79/SES/2017**

Studentica će posebno kreiranim anketnim anonimnim upitnikom ispitati stavove žena reproduktivne dobi o njihovim stavovima o načinima indukcije poroda. Istraživanje će se provesti putem on-line ankete. Rezultati će se koristiti za buduće usavršavanje edukacije stanovništva na ovu temu.

Zadatak uručen: 20.12.2017.

Mentor: **Mirna Žulec, dipl.med.techn.**



## **Zahvala**

Zahvaljujem se svim profesorima i predavačima Stručnog studija sestrinstva u Bjelovaru, te svojoj mentorici Mirni Žulec, dipl.med.tech. na pomoći tijekom izrade rada. Posebno se zahvaljujem svojoj obitelji što su mi omogućili studiranje, te na velikoj podršci tijekom studiranja.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Ovulacija i menstruacija.....	2
1.1.1. Oplođnja.....	2
1.1.2. Trudnoća.....	2
1.1.3. Znakovi trudnoće.....	3
1.2. Porod .....	4
1.2.1. Porodna doba.....	4
1.3. Inducirani porod .....	5
1.3.1. Programirano inducirani porod .....	5
1.3.2. Terapijski inducirani porod .....	6
1.3.3. Maternalne indikacije .....	6
1.3.4. Fetalne indikacije .....	6
1.4. Povijest indukcije poroda .....	7
1.5 Metode indukcije poroda.....	7
1.5.1. Indukcija poroda oksitocinom .....	7
1.5.2 Indukcija poroda prostaglandinima .....	8
1.5.2.1. Načini primjene prostaglandina .....	9
1.5.2.2. Prostin E2 vaginalni gel .....	9
1.5.2.3. Carboprostum (Prostin 15 M) .....	10
1.5.2.4. Prepidil gel .....	10
1.5.3. Amniotomija.....	10
1.5.4. Prirodne metode .....	10
2. CILJ RADA.....	12
3. METODE .....	13
4. REZULTATI.....	14
4.1. OPĆI PODACI O ISPITANICAMA .....	14
4.1.1. Godine .....	14
4.1.2. Status obrazovanja.....	15
4.1.3. Bračno stanje .....	16
4.1.4. Zaposlenost.....	17
4.1.5. Broj poroda.....	18
4.2. ZNANJA I STAVOVI ISPITANICA .....	19
4.2.1. Rezultati dobiveni Likertovom ljestvicom.....	20
4.2.2. Učestalost primjene indukcije .....	22
4.2.3. Indukcija na vlastiti zahtjev .....	23
4.2.3. Pristanak na bilo koju vrstu indukcije .....	24
4.2.5. Prirodan porod.....	25
4.2.6. Pozitivno i negativno iskustvo .....	26
4.2.7. Odbijanje indukcije .....	27
4.3. PRETPOSTAVKE .....	28
4.3.1. Pozitivno ili negativno iskustvo indukcije s obzirom na broj poroda .....	28
4.3.2. Poznavanje termina indukcija poroda s obzirom na status obrazovanja.....	29
5. RASPRAVA.....	30
6. ZAKLJUČAK .....	32
7. POPIS LITERATURE .....	33
8. OZNAKE I KRATICE.....	34
9. SAŽETAK.....	35
10. SUMMARY .....	36

## 1. UVOD

Tema ovog završnog rada je indukcija poroda, tj. stavovi žena u reproduktivnoj dobi o indukciji poroda. Indukcija poroda se u današnje vrijeme često koristi i može se vidjeti gotovo svaki dan. Iz tog razloga u radu će biti obrazložene indikacije za inducirani porod, te kako se inducirani porod izvodi i čime se može izazvati. Objasniti će se povijest induciranih poroda i čime su se ljudi prije koristili da bi inducirali porod te kako se to čini u današnje vrijeme. Biti će navedene komplikacije koje se mogu javiti kod indukcije poroda i kako one mogu utjecati na stanje majke i djeteta. Induciranje poroda podrazumijeva izazivanje kontrakcija uterusa prije njihovog spontanog početka. U većini slučajeva porod počinje i odvija se prirodno, ali ponekad je potrebno pomoći samom procesu poroda. Inducirani porod se u odnosu na indikacije može podijeliti na programirano inducirani porod zbog socijalnih i medicinskih preventivnih indikacija i terapijski inducirani zbog medicinskih indikacija. Najčešće indikacije od strane majke, tj. stanja bolesti majke koja bi se produžetkom trudnoće pogoršala su dijabetes, kardiovaskularne bolesti, prijetuća eklampsija, eklampsija te hepatitis. Fetalne indikacije su poremećaji funkcije posteljice koji dovode do zastoja u rastu, hipoksije, EPH gestoze, dijabetes, RH imunizacija. Razlikujemo kirurške metode indukcije kao što je amniotomija ili prokidanje vodenjaka, medikamentozne koje se danas najčešće koriste, prirodne i kombinirane. U ovom istraživačkom radu su navedeni stavovi žena o indukciji poroda dobiveni putem ankete.

## **1.1. Ovulacija i menstruacija**

Menstruacijski ciklus započinje u hipotalamusu koji stvara gonadotropine. Gonadotropini upravljaju jajnicima i pod njihovim utjecajem u jajnicima se stvaraju estrogen, progesteron i androgeni. Pod utjecajem hormona jajnika događaju se cikličke promjene endometrija. Menstruacija je krvarenje iz sekretorno promijenjenog endometrija. Prva menstruacija se zove menarha i javlja se kod djevojčica u dobi između jedanaeste i petnaeste godine. Normalni menstrualni ciklus traje 28 dana a može trajati manje ili više. Računa se od prvog dana krvarenja koje može trajati od pet do sedam dana. Prva faza ciklusa zove se folikulinska ili estrogenska zbog toga što u toj fazi raste i sazrijeva folikul. Na sredini ciklusa se događa ovulacija. Ovulacija je pucanje grafovog folikula pri čemu iz njega izlazi jajna stanica koju prihvataju fimbrie jajovoda i jajna stanica odlazi u ampularni dio jajovoda gdje čeka oplodnju. Druga faza ciklusa zove se luteinska ili progesteronska jer se u drugoj fazi izlučuje hormon progesteron(1).

### **1.1.1. Oplodnja**

Ljudski zametak, kao i svi mnogostanični organizmi nastaje od posebnih, spolnih stanica- muške i ženske gamete (2). Tijekom reproduktivnog života maternica se kroz menstrualni ciklus priprema na oplodnju svaki mjesec. Prvi dan menstrualnog krvarenja je prvi dan ciklusa. Otprilike petog dana ciklusa, jajna stanica počinje sazrijevati u jednom od dva jajnika. Četrnaesti dan folikul sazrije, puca i izbacuje jajnu stanicu, te dolazi do ovulacije (4). Muška spolna stanica ili spermij je građena od glave, vrata i repa. Ženska spolna stanica ili jajna stanica je najveća stanica ljudskog tijela. Do oplodnje može doći ako je spolni odnos bio u doba ovulacije. Oplodnja je spajanje muške i ženske spolne stanice pri čemu nastaje zigota.

### **1.1.2. Trudnoća**

Trudnoća započinje začećem. S obzirom da točan dan začeća obično nije poznat, onda računamo od prvog dana zadnje menstruacije. Trudnoća traje 280 dana, 40 tjedana, 10 lunarnih mjeseci, 9 kalendarskih mjeseci+7 dana. To je fiziološko stanje ženskog organizma koje odgovara svim njenim anatomske i funkcionalnim osobinama(1).

Određivanje termina poroda :

- Na temelju prvog dana zadnje menstruacije
- Prema danu koncepcije
- Prema tjednu prvog micanja čeda
- Prema visini fundusa
- Ultrazvuk

### 1.1.3. Znakovi trudnoće

Znakove trudnoće nije uvijek lako prepoznati. Naročito one rane, kao što su mučnina, pojačano osjetilo mirisa i okusa, umor, napetost u grudima i izostanak menstruacije. Razlikuju se od žene do žene, a dijelimo ih na nesigurne, vjerovatne i sigurne. Nijedan nesiguran ili vjerovatan znak nije siguran dokaz trudnoće. Prvi znak koji je apsolutni dokaz trudnoće je kucanje čedinjeg srca, a može se čuti oko desetog tjedna trudnoće. Raniji znakovi mogu samo navesti na mogućnost ili vjerojatnost trudnoće (3).

Nesigurni znakovi:

- Jutarnja mučnina i gađenje
- Povraćanje
- Smetnje apetita
- Slabost i vrtoglavica
- Učestalo mokrenje
- Gubitak želje za pušenjem ili kavom.

Vjerovatni znakovi:

- Amenoreja ili izostanak menstruacije
- Povećanje maternice
- Promjena konzistencije i smekšanje maternice
- Promjena konzistencije uterusa

Sigurni znakovi:

- UZV pregled
- Čuju se i pipaju pokreti čeda
- Pipaju se dijelovi čeda (16).

## 1.2. Porod

Porod je završetak trudnoće i niz mehaničkih i fizioloških zbivanja kojima se roditelj oslobađa svih pet elemenata ploda(ploda, plodovih ovoja, posteljice, pupkovine i plodne vode). Porodni objekt je dijete pa zatim posteljica (1). Tijekom poroda dijete se prilagođava porodnom kanalu. Porodni kanal se sastoji od koštanog i mišićnog dijela. Glavica djeteta je flektirana, ruke savijene u laktovima i prekrivene na prsima, a noge savijene uz trbuh. Dijete se postavlja u oblik porodnog valjka. Vođenje normalnog porođaja se temelji na praćenju četiri porođajnih doba. Danas se porod može voditi aktivno ili prirodno, bez medikamentoznog načina vođenja porođaja (8).

### 1.2.1. Porodna doba

Tijek poroda je podijeljen na četiri porodna doba:

#### Prvo porodno doba

Doba otvaranja, prsnuća vodenjaka i angažiranja glavice (8). Započinje prvim pravilnim trudovima ili prsnućem vodenjaka, a završava kad je ušće maternice potpuno otvoreno i vodenjak prsnuo. Pravilne trudove prepoznamo po kontrakcijama koje progresivno rastu u jačini, trajanju i učestalosti. Hodanje ne ublažava kontrakcije, osjeća se bol u leđima.

#### Drugo porodno doba

Doba istiskivanja ili izгона djeteta. Započinje kad je ušće otvoreno 10cm, a vodenjak prsnuo. Trudovi postaju češći i snažniji pa ih nazivamo pravi i potresni trudovi. Kod prvorođitelja 1-2 sata, prosječno 50 trudova. Kod višerotki 30-40 minuta, 20-30 trudova.

#### Treće porodno doba

Započinje trenutkom rođenja djeteta, a završava rađanjem posteljice. Traje od 30 minuta do 1 sat. Nakon izlaska djeteta i plodne vode uterus se naglo smanji, mišićna vlakna se skrate i rašire a stijenka maternice zadeblja. Nakon 5-10 minuta roditelj osjeti prvo stezanje maternice i na mjestu gdje je insercija posteljice dolazi do odizanja posteljice u njezinom središnjem dijelu, raskinu se uteroplacentarne krvne žile i nakuplja se krv u prostoru između posteljice i stijenke maternice i tako nastaje retroplacentarni hematoma koji odiže posteljicu i dovodi do njenog odljuštenja.



### Četvrto porodno doba

Započinje izlaskom posteljice i predstavlja prijelazno razdoblje između poroda i babinja, traje otprilike 2 sata. Kod više plodne trudnoće ili polihidramniona traje 4-5 sati. U tom razdoblju zaustavljaju se krvarenja, započinju se zatvarati raskinute krvne žile i saniraju se eventualni razdori i urez epiziotomije. Rodilju moramo pažljivo nadzirati, pratimo vanjsko krvarenje, kontrahiranost maternice, visinu fundusa i vitalne funkcije. Potrebno je pratiti vitalne znakove -krvarenje, diureza, krvni tlak, puls, temperatura, disanje (8).

### Babinje ili puerperij

Razdoblje od 6 tjedana nakon poroda u kojem se događaju involucijski procesi, cijeli rana unutar maternice i uspostavlja se laktacija. U razdoblju babinja dolazi do smanjenja maternice i rodnice na veličinu prije trudnoće, uspostavlja se laktacija (12). Involucijski procesi najjače su izraženi na maternici koja je nakon poroda teška oko 1000 grama, da bi nakon puerperija došla u svoju normalnu težinu od 50-70 grama. Nakon poroda fundus maternice je u visini pupka kod višerotki, a jedan do dva poprečna prsta ispod pupka kod prvorotke. Smanjivanje maternice nastaje pod utjecajem trudova. Osim za smanjivanje maternice trudovi imaju funkciju istiskivanja lohija. Lohije su iscjedak iz maternice kojim se odbacuje ostatak decidue. Prvih 14 dana potječu iz maternice, a nakon toga ljuštenjem stijenke rodnice i oskudne cervikalne sluzi.

## **1.3. Inducirani porod**

Induciranje poroda podrazumijeva izazivanje kontrakcija uterusa prije njihovog spontanog početka. U većini slučajeva porod počinje i odvija se prirodno, ali ponekad je potrebno pomoći samom procesu poroda. "Liječnici danas rijetko izazivaju trudove bez dobrog razloga. No najveći je razlog taj što prepoznaju da je, kad je moguće, najbolje ostaviti prirodi vremena da ide svojim tijekom." (3). Inducirani porod se u odnosu na indikacije može podijeliti na programirano inducirani porod zbog socijalnih i medicinsko preventivnih indikacija i terapijski inducirani zbog medicinskih indikacija. Postoje opravdani razlozi za indukciju poroda kao što su rak, hipertenzija, dijabetes, oligohidramnion, smrt fetusa u maternici (2).

### **1.3.1. Programirano inducirani porod**

Programirano inducirani porod je opstetrički postupak dovršenja normalne terminske trudnoće vaginalnim putem zbog medicinsko preventivnih i socijalnih indikacija. Indikacija za programirano inducirani porod zasniva se na saznanjima o fiziološkim promjenama placente i fetusa u normalnoj trudnoći. Prekoračenjem termina poroda nastaje redukcija uteroplacentarne

cirkulacije krvi, zbog degenerativnih promjena placente i njene smanjene funkcije nastaje subakutna placentarna insuficijencija. Takva placenta ne može izvršiti svoju funkciju posebno u vrijeme poroda, koji je još više oštećuje. Programiranom indukcijom i dovršenjem poroda u terminu, tj. neposredno prije ili poslije termina prevenira se prenošenost i smanjuju komplikacije. Programirano inducirani porod izvodi se u tijeku normalnog radnog vremena zbog toga što je bolja mogućnost laboratorijskog, anesteziološkog i neonatološkog nalaza. Prije programirane indukcije moramo provjeriti zrelost fetusa prema gestacijskoj dobi, UZV i amnioskopski i moramo procijeniti zrelost cerviksa što određujemo prema Bishopov-om indeksu. Određujemo ga prema otvorenosti cerviksa, duljini u cm, položaju, konzistenciji i angažiranosti glavice u odnosu na spine ischi. Svaki od ovih čimbenika bodujemo od 0-3. Bodove zbrojimo i ako je zbroj manji od 4 to je nezreli cervix, od 4-7 srednje zreli, više od 7 zreli.

### **1.3.2. Terapijski inducirani porod**

Terapijski inducirani porod je terapijski postupak dovršenja trudnoće zbog maternalnih ili fetalnih indikacija. S obzirom da se trudnoća dovršava radi patoloških indikacija nije nam važna gestacijska dob djeteta. Terapijska indukcija poroda se izvodi prije termina poroda, prije nego što fetus dosegne svoju zrelost. U ugroženim trudnoćama intenzivan nadzor mora započeti najkasnije sa 37 tjedana trudnoće jer fetalna smrtnost nakon 38 tjedna raste. Razlozi terapijski inducirano poroda su mnogobrojni i dijele se na maternalne i fetalne.

### **1.3.3. Maternalne indikacije**

Najčešće indikacije od strane majke, tj. stanja bolesti majke koja bi se produžetkom trudnoće pogoršala su dijabetes, kardiovaskularne bolesti, prijetuća eklampsija, eklampsija te hepatitis. Pojedinačna stanja ili bolesti mogu predstavljati apsolutnu indikaciju za terapijski inducirani porod, ali skup više relativnih indikacija predstavlja razlog za terapijsku indukciju poroda.

### **1.3.4. Fetalne indikacije**

Fetalne indikacije su poremećaji funkcije posteljice koji dovode do zastoja u rastu, hipoksije, EPH gestoze, dijabetes, RH imunizacija. Terapijski induciranim porodom omogućavaju se optimalni uvjeti za fetalno postnatalno preživljavanje. Na taj način se ne smanjuje samo perinatalna smrtnost već i fetalna oštećenja koje ometaju psihomotorni razvoj djeteta.

## **1.4. Povijest indukcije poroda**

Indukcija poroda se spominje već u 16. stoljeću i do danas su korištene brojne metode za stimulaciju aktivnosti uterusa. Moshion je prvi napisao priručnik za dilataciju vrata maternice, a Casis izumio nekoliko instrumenata sposobnih za dilataciju cervikalnog kanala. Sredinom 16. stoljeća Paré je prvi izveo indukciju poroda prokidanjem vodenjaka. Njegov učenik, Bourgeois je nastavio njegovu praksu i indukciju poroda je proširio pražnjenjem crijeva i korištenjem lijekova. U 19. stoljeću Dale je primijetio da ekstrakti iz prednjeg režnja hipofize uzrokuju trudove. Tri godine kasnije Bell je prvi prijavio prvo iskustvo takve indukcije poroda. Korištenje ove metode su prihvatili mnogi opstetričari. Međutim, zbog uporabe prevelikih doza i nečistoće ekstrakta postojale su brojne nuspojave kao što je ruptura uterusa pa je korištenje hipofiza ekstrakta bilo zabranjeno u većini bolnica. U početku oksitocin se primjenjivao intramuskularno ili supkutano. Primjena oksitocina u obliku infuzije je predložena 1943. Strukturna formula oksitocina otkrivena je 1953., a sintetski oblik oksitocina je u uporabi od 1955. Karim i kolege 1967. su prvi počeli koristiti prostaglandine za indukciju poroda. Od tada uporaba prostaglandina za indukciju je postala uobičajena metoda. No, prije svih tih načina ljudi su kroz povijest za indukciju poroda koristili ricinusovo ulje, malariju, kimin, ergotamin, galvansku struju. "Mnogi se istraživači slažu da manje od deset posto žena treba indukciju porođaja zbog medicinskih razloga. Na konvenciji Svjetske zdravstvene organizacije o ispravnoj tehnologiji porođaja, održanoj u Fortalezi u Brazilu 1985. godine, usuglašena je sljedeća preporuka: Niti jedna zemljopisna regija ne bi trebala imati stopu induciranih porođaja veću od deset posto. (2)"

## **1.5 Metode indukcije poroda**

Indukcija je opstetrički postupak izazivanja uterinih kontrakcija i poroda. Razlikujemo kirurške metode kao što je amniotomija ili prokidanje vodenjaka, medikamentozne koje se danas najčešće koriste, prirodne i kombinirane.

### **1.5.1. Indukcija poroda oksitocinom**

Oksitocin je sintetski preparat pod imenom Syntocinon. Godinama je infuzija oksitocina bila jedina metoda indukcije poroda, a vjerovalo se da je oksitocin odgovoran i za njegov fiziološki početak. Oksitocin je također hormon koji hipofiza majke prirodno proizvodi tijekom cijele trudnoće (3). Serijskim praćenjem vrijednosti oksitocina u krvi trudnica nisu nađena ili su nađena neznatna povišenja razine oksitocina prije samog početka trudova. To je dovelo do uvjerenja da promjene u lučenju toga hormona ne mogu biti odgovorne za početak poroda. Ipak, praćenjem osjetljivosti miometrija na oksitocin nađeno je da ona jako raste u posljednjem tjednu

pred porod. Ovaj fenomen razjašnjen je otkrićem receptora za oksitocin čiji broj raste napredovanjem trudnoće, a posebice u terminu. Tijekom trudnoće, od 13. tjedna, broj oksitocinskih receptorskih mRNA povećava za tristo puta (8). Oksitocin je pripremljen iz ekstrakta stražnjeg režnja hipofize. Prvo se počeo primjenjivati u obliku intramuskularnih injekcija, a ubrzo se shvatilo da se takvim načinom primjene ne može kontrolirati brzina, resorpcija niti intenzitet djelovanja oksitocina na uterus. Subakutna, oralna i intranazalna primjena oksitocina također nije dala dobre rezultate iz istih razloga. Otkrivanjem strukturne formule oksitocina i njegova sintetska proizvodnja omogućila je njegovu široku primjenu u indukciji poroda zbog mogućnosti točnog doziranja. Primjena oksitocina intravenskom infuzijom pokazala se najsigurnijim načinom primjene. Doziranje je sigurno i točno, naročito ako se primjenjuju automatske infuzijske pumpe sa brojačem kapljica. Dozira se 5 i.j. syntocinona u 500ml 5% glukoze. Kad je grlić zreo, oksitocin može inicirati trudove koji vjerno oponašaju one koji se prirodno odigravaju (3). Doziranje oksitocinske infuzije u odgovarajućoj dozi pri indukciji poroda izazvat će uterinu aktivnost koja će dovesti do poroda. Primijeti li se negativno djelovanje oksitocina na majku ili dijete, oksitocinska infuzija se može lako prekinuti u svakom trenutku. Apsolutne kontraindikacije za primjenu oksitocina u indukciji poroda praktički nema, osim kada postoji kontraindikacija vaginalnog poroda. Pri doziranju oksitocina intravenskom infuzijom u indukciji poroda razlikuju se dva pristupa, a to su fiziološko doziranje koje se temelji na spoznaji da svaka faza poroda treba odgovarajuću dozu oksitocina i titracijsko doziranje koje se temelji na pretpostavci da je svaki gravidni uterus različito osjetljiv na oksitocin. Kada se tijekom poroda savlada faza latencije i uspostavi faza akceleracije uz dilataciju ušća od 5cm ili više, doza oksitocina se smanjuje. Tada porod dobro napreduje i uz nižu dozu. Uspješnost indukcije poroda ovisi o uznapređovalosti trudnoće, zrelosti cerviksa te prsnuću vodenjaka.

### **1.5.2 Indukcija poroda prostaglandinima**

U aktivnom vođenju poroda, kada govorimo u stimulaciji uterine aktivnosti gotovo uvijek mislimo na oksitocin. No, kada ne uspijemo dobiti kvalitetne uterine kontrakcije oksitocinom, tada pokušavamo to prostaglandinima. Prostaglandini su nužni i za početak normalno napredovanje poroda. Posteljica i miometrij stvaraju prostaglandine tijekom čitave trudnoće koji su nužni za normalnu placentaciju, primjerenu uteroplacentarnu cirkulaciju i time stvaraju uvjete za fetalni rast. Prostaglandine možemo primijeniti u obliku tableta, intramuskularno, intravenozno ili lokalno u obliku vaginaleta ili gela. Prostaglandini imaju prednost u indukciji poroda, što je ranija trudnoća i kod žena sa EPH gestozama ili kardiovaskularnim bolestima zbog toga što nemaju antidiuretski učinak. Lokalni pripravci prostaglandina pokazali se metodom

izbora kada je nepovoljan nalaz na cerviksu, tj. kada je Bishop-ov indeks manji od 5 zbog toga što imaju dvostruko djelovanje. Djeluju na sazrijevanje cerviksa i izazivaju kontrakcije uterusa.

#### **1.5.2.1. Načini primjene prostaglandina**

Endocervikalno se apliciraju preparati prostaglandina koji su u obliku gela i koji se instaliraju u cervikalni kanal. Aplicira se 0,5 do 1 mg. Doza se ponavlja svakih 6 sati dok se ne postigne učinak. Vaginalni pripravci prostaglandina apliciraju se u stražnji forniks vagine. Vaginalni gel se pokazao učinkovitijim, aplikacija doze od 2mg svakih 6 sati dok se ne razvije uredna uterina aktivnost. Vaginalne tablete sadržavaju 3mg dinoprostona. Ukoliko se ne postigne željeni rezultat, doza se ponavlja svakih 6 sati. Oralne tablete prostaglandina sadrže 0,5mg dinoprostona i počinju se ordinirati 3 sata nakon prijevremenog prsnuća vodenjaka. Intravenski preparati prostaglandina ordiniraju se u obliku infuzije. Pri ordiniranju intravenoznog oblika moguća je komplikacija u obliku gastrointestinalnih tegoba ili lokalnog eritema u području infuzione vene. Pripravci prostaglandina u indukciji poroda mogu se kombinirati, ali u pravilu jedan nakon drugoga. Prije primjene gela zadaća primalje je ženi isprazniti mokraćni mjehur i postaviti je u ginekološki položaj. Primalja mora pripremiti gel da porodničar može aplicirati, treba objasniti roditelji da nakon toga 1 do 2 sata ne smije ustajati i moguće nuspojave koje se mogu javiti. Mora cijelo vrijeme vršiti kontrolu KČS, a i same roditelje.

#### **1.5.2.2. Prostin E2 vaginalni gel**

Ako vrat maternice nije zreo, liječnik bi njegovo dozrijevanje mogao ubrzati primjenom preparata poput prostaglandinskog E-2 gela (6). Jedna napunjena štrcaljka sadrži 2mg dinoprostina. Prostin E2 je gel za rođnicu i pripada skupini prostaglandina s učinkom na miometriju. Primjenjuje se za induciranje poroda u terminu ili blizu termina. Kontraindikacije za primjenu gela su pretjerana osjetljivost na prostaglandine ili bilo koju pomoćnu tvar. Mogu biti placenta previja, fetopelvina disproporcija, kada glavica djeteta nije stabilizirana, cefalopelvina disproporcija. Treba biti oprezan u slučajevima rupture membrane i paziti kada se daje bolesnicama kod kojih je prethodni porod bio povezan s hipertoničnim uterusom, kada je bio kompliciran ili traumatičan. Primjenjuje se u stražnji svod vagine 1mg. Prostin E2 se treba uzeti iz hladnjaka oko 30 minuta prije uporabe kako bi dosegao sobnu temperaturu. Preporučuje se stalni CTG nadzor pola sata prije i barem 1 sat nakon primjene gela. Ako primjena gleda izazove hipertoničnu aktivnost maternice, ona se može liječiti intravenoznom primjenom beta-2 agonista. Kod trudnica kod kojih je porod induciran farmakološkim sredstvima, opisan je povećan rizik poslije porođajne diseminirane intravaskularne koagulacije.

### **1.5.2.3. Carboprostum(Prostin 15M)**

Carboprostum je otopina za injekciju. 1ml otopine za injekciju sadrži 0,25mg karboprosta. Prostin 15M pripada skupini prostaglandina sa stimulativnim učinkom na maternicu. Indikacije za primjenu karboprosta su prekid patološke trudnoće-intrauterina smrt fetusa, zadržani pobačaj, grozdasta mola, post porođajno krvarenje unutar 24 sata nakon poroda koje ne reagira na konvencionalno liječenje. Kontraindikacija za karboprost je astma. Treba paziti u slučaju bolesti srca, bubrega ili jetre. Može se povećati rizik od cervikalnog oštećenja, posebice kod prvorotkinja. To je posljedica jake stimulacije kontrakcije maternice koja ne daje dovoljno vremena cerviksu da se raširi.

### **1.5.2.4. Prepidil gel**

Prepidil gel je gel za primjenu u cerviks. U aplikatoru se nalazi 3g gela i takva vrsta gela pripada skupini prostaglandina s učinkom stimulacije maternice. Daje se za sazrijevanje cerviksa u slučajevima nepovoljnog statusa cerviksa kod bolesnica s trudnoćom u terminu ili blizu termina, te netaknutih korioamnionskih membrana. Potreban je oprez kada se daje trudnicama kod kojih je prethodni porod bio povezan s hipertoničnim uterusom. U slučajevima jakih i dugih kontrakcija maternice treba paziti na mogućnost rupture maternice. Između primjene Prepidil 0,5 mg/3 g gela za cerviks iprimjene oksitocina mora najmanje proći 6 sati, a pacijenticu treba pažljivo nadzirati (13). Gel u jednodoznoj štrcaljki za jednokratnu primjenu opremljen s kateterom mora se primijeniti izričito intracervikalno.

### **1.5.3. Amniotomija**

Amniotomija je namjerno prokidanje vodenjaka da bi se ubrzao porod. Iako taj postupak kod trudnica izaziva strah, on je u potpunosti bezbolan. Izvodi se tako da žena leži na leđima, nogama podignutim u koljenima i privučenima k sebi. Ginekolog uz asistenciju primalje posebnim instrumentom tijekom vaginalnog pregleda prokine vodenjak i nakon toga krene otjecati plodna voda. Cijelo vrijeme, prije i nakon postupka, prate se kucajevi djetetova srca u CTG zapisu. Izvodi se kada roditelja dođe u rodilište zbog trudova, a plodna voda ne curi tj. nije došlo do spontanog prsnuća vodenjaka. Amniotomija se ne smije izvoditi kod nepovoljnog položaja djeteta kao što je stav zatkom i poprečni položaj i kod placente previje.

### **1.5.4. Prirodne metode**

Postoji veliki broj prirodnih metoda koji će stimulirati kontrakcije. Među njih ubrajamo spolni odnos. Sprema sadrži prostaglandin koji može stimulirati kontrakcije i početak porođaja, također orgazam može izazvati kontrakcije. Šetnje mogu stimulirati kontrakcije pogotovo ako

postoje kontrakcije koje još nisu redovite. Hodanje može pomoći da se plod spusti niže u zdjelicu. Stimulacija bradavica može biti dobar način za izazivanje kontrakcija jer organizam oslobađa oksitocin koji izaziva kontrakcije. Ona može dovesti do dugih i jakih kontrakcija. Prema jednom istraživanju, utvrđeno je da je stimulacija bradavica djelotvorna (6). Ricinusovo ulje djeluje kao laksativ, a stimulacija probavnog sustava često potakne porođaj u terminu (2). Može izazvati grčeve u debelom crijevu i crijevima koji okružuju maternicu, kao i neki biljni pripravci koji su dobri za izazivanje kontrakcija.

## **2.CILJ RADA**

Cilj ovog rada je ispitati stavove i znanja žena u reproduktivnoj dobi o samoj indukciji, koliko su upoznate sa terminom indukcija poroda te vrstama indukcije, da li smatraju može li indukcija biti štetna za majku ili novorođenče, te da li postoje prednosti same indukcije. U istraživanju će se provjeriti dvije postavljene hipoteze:

- Status obrazovanja u odnosu na poznavanje termina inducirano poroda
- Broj poroda u odnosu na pozitivno ili negativno iskustvo o inducirano porodu.



### **3.METODE**

U svrhu istraživanja, formuliran je anketni upitnik koji se sastoji od dvadeset i šest pitanja, od kojih su dva pitanja otvorenog tipa, a ostalih dvadeset i četiri zatvorenog tipa, uz danu mogućnost dodavanja vlastitog odgovora na određena pitanja (u prilogu). Ispitanice koje su ispunjavale upitnik su iz cijele Hrvatske. Upitnik se mogao ispuniti u vremenskom periodu od 2.12.2017. do 8.12.2017. Raspon godina ispitanica je od 18 do 58, roditelje i ne roditelje, te različitih zanimanja i zvanja. Anketni upitnik je bio anoniman, te je ispunjavan na internetskoj stranici docs.google.com .

## 4.REZULTATI

### 4.1. OPĆI PODACI O ISPITANICAMA

Ovim dijelom pitanja ispitani su opći podaci koji su bitni za provedeno istraživanje kao što su godine, status obrazovanja, bračno stanje, zaposlenost i ukupan broj poroda.

#### 4.1.1. Godine

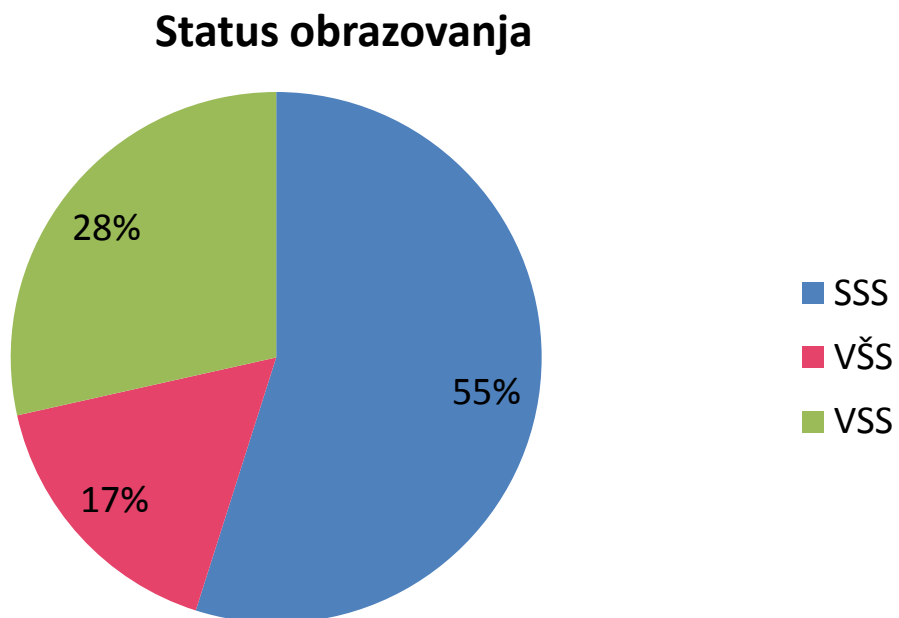
U istraživanju je ukupno zabilježeno sudjelovanje 685 ispitanica. Na pitanje *koliko imate godina* dobiveni rezultati za raspon su od 18 do 58 godina. Pogledaju li se podaci za dob ispitanica može se uočiti kako prosječna dob iznosi 31,21 godina uz prosječno odstupanje od 5,72 godina. Minimalna vrijednost godina iznosi 18,00, dok maksimalna vrijednost iznosi 58,00 godina.

**Tablica 4.1.1.1**  
**Koliko imate godina**

Broj	Valjanih	685
	Nedostaje	18
$\bar{x}$		31,21
sd		5,72
Min		18,00
Max		58,00

#### 4.1.2. Status obrazovanja

Od sveukupnog broja ispitanica, kod statusa obrazovanja 54,9% ispitanica ima SSS, 16,6% VŠS, dok 28,5% ima VSS.



**Slika 1. Status obrazovanja**

Na tablici 4.1.2.1 prikazani su ostali odgovori ispitanica za status obrazovanja.

**Tablica 4.1.2.1 Status obrazovanja - ostalo**

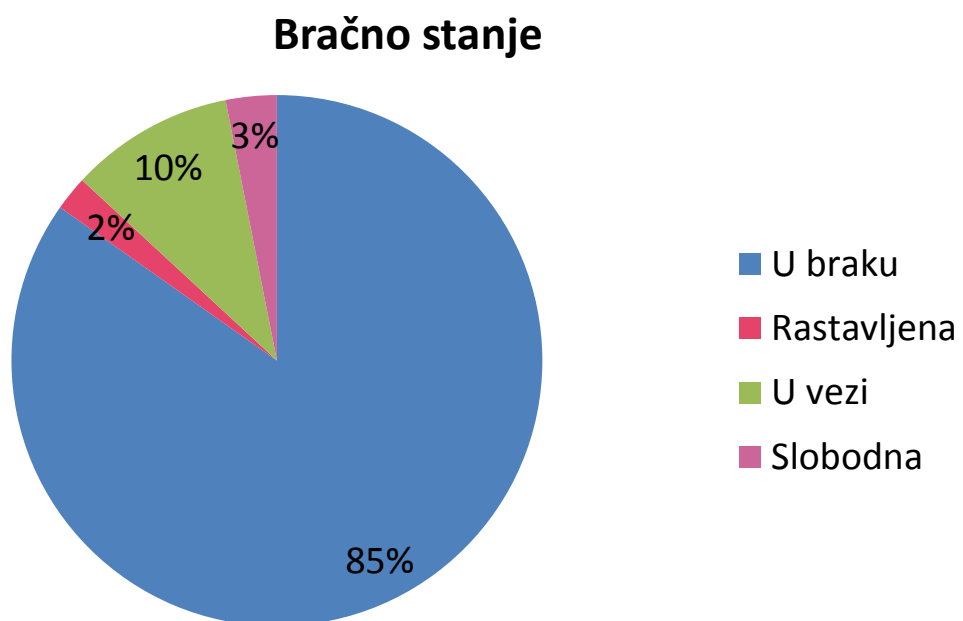
		Broj
Status obrazovanja - ostalo	domaćica	1
	KV	1
	mag.	1
	Magisterij	1
	Mr	1
	Nkv	1
	Osnovna škola	1
	Sšs	1

### 4.1.3. Bračno stanje

Kad je u pitanju bračno stanje može se uočiti kako je 84,7% ispitanica u braku, 2,1% ispitanica je rastavljena, 10,0% ispitanica je u vezi, dok je 3,1% slobodno.

**Tablica 4.1.3.1 Bračno stanje**

		N	%
Bračno stanje	U braku	592	84,7%
	Rastavljena	15	2,1%
	U vezi	70	10,0%
	Slobodna	22	3,1%
	Ukupno	699	100,0%



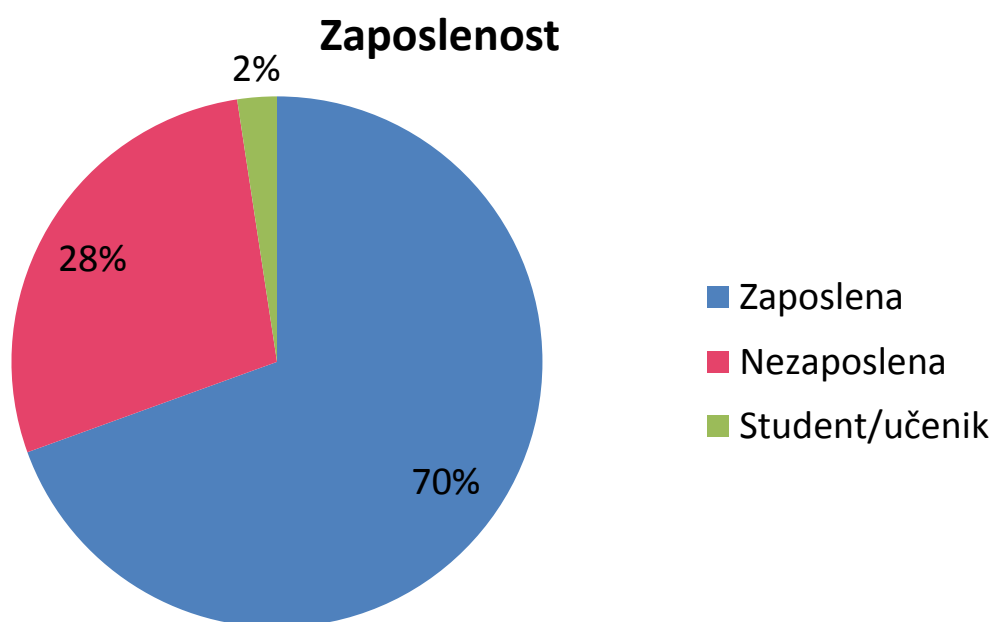
**Slika 2. Bračno stanje**

#### 4.1.4. Zaposlenost

Kod zaposlenja 69,4% navodi kako je zaposleno, 28,1% navodi kako je nezaposleno, dok 2,4% navodi student/učenik.

**Tablica 4.1.4.1 Zaposlenost**

		N	%
Trenutno ste	Zaposlena	484	69,4%
	Nezaposlena	196	28,1%
	Student/učenik	17	2,4%
	Ukupno	697	100,0%



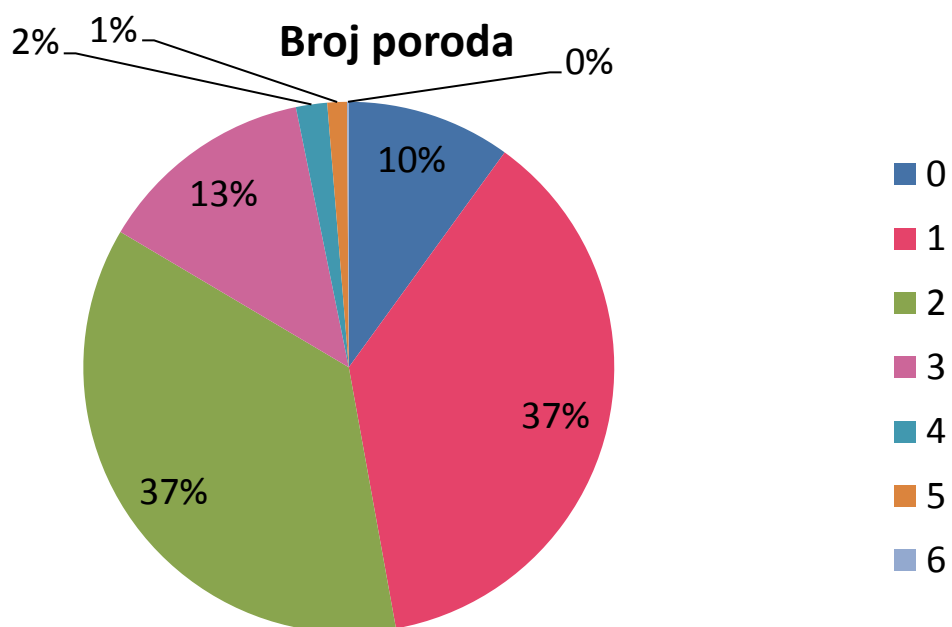
**Slika 3. Zaposlenost**

#### 4.1.5. Broj poroda

Kod broja poroda može se uočiti kako je 10,0% ispitanica imalo 0 poroda, 37,2% je imalo 1 porod, 36,4% je imalo 2 poroda, 13,3% je imalo 3 poroda, 1,9% je imalo 4 poroda, 1,2% je imalo 5 poroda, dok je 0,1% imalo 6 poroda.

**Tablica 4.1.5.1 Broj poroda**

		N	%
Broj poroda	0	69	10,0%
	1	258	37,2%
	2	252	36,4%
	3	92	13,3%
	4	13	1,9%
	5	8	1,2%
	6	1	0,1%
	Ukupno	693	100,0%



**Slika 4. Broj poroda**

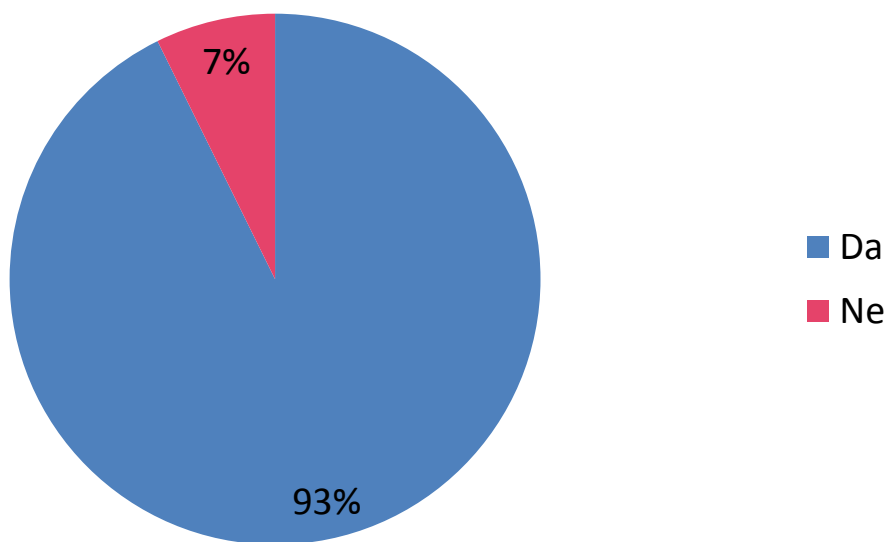
## 4.2. ZNANJA I STAVOVI ISPITANICA

U ovom dijelu pitanja ispitana su općenita znanja ispitanica te njihovi stavovi, kao i prijašnja iskustva induciranog poroda. Kod pitanja *upoznata sam sa terminom "indukcija poroda"* može se uočiti kako 92,7% navodi da su upoznate, dok 7,3% navodi da nisu.

**Tablica 4.2.1 Upoznatost sa terminom indukcija poroda**

		N	%
Upoznata sam sa terminom "indukcija poroda"	Da	650	92,7%
	Ne	51	7,3%
	Ukupno	701	100,0%

### Upoznatost sa terminom indukcija poroda



**Slika 5. Upoznatost sa terminom indukcija poroda**

#### 4.2.1. Rezultati dobiveni Likertovom ljestvicom

Na sljedećim stranicama biti će prikazani deskriptivni pokazatelji za navedenu skupinu pitanja. Za svako će pitanje biti prikazane frekvencije i postotci, aritmetička sredina i standardna devijacija. Ispitanice su na sljedeća pitanja odgovarale na način da zaokruže broj koji najviše opisuje njihov odgovor, imajući na umu da broj jedan znači da se ne slažu, a broj pet da se u potpunosti slažu s navedenim. Komentirati će se pitanja kod kojih je zabilježena najmanja i najveća vrijednost aritmetičke sredine odgovora.

**Tablica 4.2.1.1 Rezultati dobiveni Likertovom ljestvicom**

		N	%	$\bar{x}$	sd
Indukcija poroda je izazivanje i poticanje trudova medicinskim i ne medicinskim putem, prije njihova spontanog početka	Ne slažem se	27	3,9%		
	2	16	2,3%		
	3	88	12,6%		
	4	129	18,5%		
	U potpunosti se slažem	438	62,8%		
	<b>Ukupno</b>	<b>698</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,34</b>	<b>1,04</b>
Postoje prirodne metode indukcije trudova koje nisu tako intenzivne kao medicinske	Ne slažem se	41	5,9%		
	2	53	7,6%		
	3	265	37,9%		
	4	141	20,1%		
	U potpunosti se slažem	200	28,6%		
	<b>Ukupno</b>	<b>700</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,58</b>	<b>1,15</b>
Indukcija poroda je moguća samo u bolnici	Ne slažem se	120	17,1%		
	2	65	9,3%		
	3	175	25,0%		
	4	108	15,4%		
	U potpunosti se slažem	232	33,1%		
	<b>Ukupno</b>	<b>700</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,38</b>	<b>1,45</b>
Drip ili indukcija oksitocinom je jedini način poticanja trudova	Ne slažem se	367	52,6%		
	2	89	12,8%		
	3	140	20,1%		
	4	48	6,9%		
	U potpunosti se slažem	54	7,7%		
	<b>Ukupno</b>	<b>698</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,04</b>	<b>1,30</b>
Trudovi koji su inducirani oksitocinom(drip) su jačeg intenziteta i bolniji	Ne slažem se	38	5,4%		
	2	17	2,4%		
	3	115	16,5%		
	4	98	14,0%		
	U potpunosti se slažem	431	61,7%		
	<b>Ukupno</b>	<b>699</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,24</b>	<b>1,15</b>
Kod indukcije oksitocinom	Ne slažem se	89	12,8%		



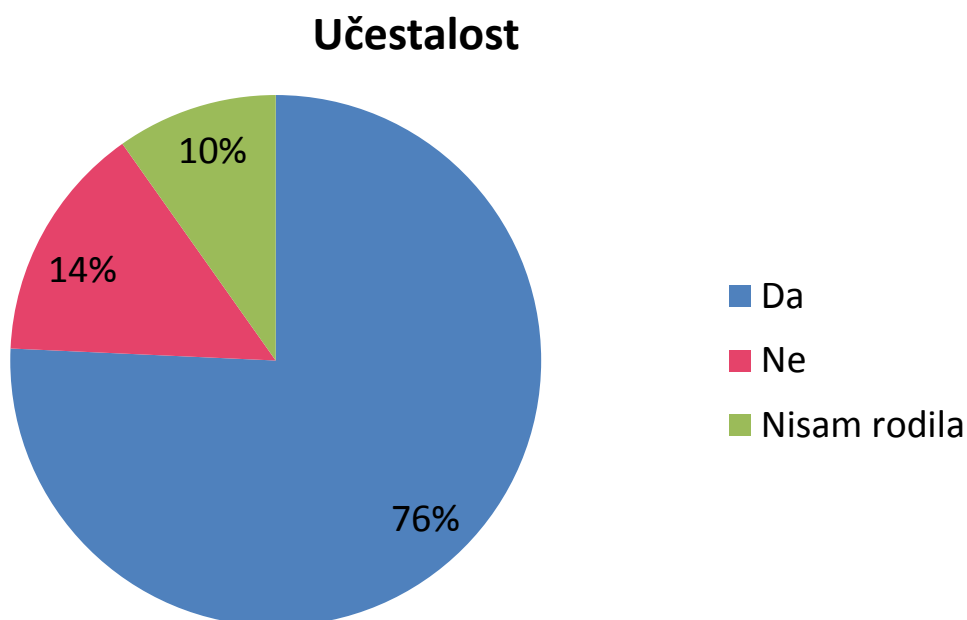
postoji veći rizik od komplikacija kod majke	2	90	12,9%		
	3	316	45,5%		
	4	85	12,2%		
	U potpunosti se slažem	115	16,5%		
	Ukupno	695	100,0%	3,07	1,19
Gel za rodnicu kao metoda indukcije omogućuje brže otvaranje	Ne slažem se	70	10,0%		
	2	42	6,0%		
	3	250	35,9%		
	4	164	23,5%		
	U potpunosti se slažem	171	24,5%		
	Ukupno	697	100,0%	3,46	1,21
Klizma i prokidanje vodenjaka su jedne od metoda indukcije	Ne slažem se	116	16,6%		
	2	59	8,5%		
	3	161	23,1%		
	4	156	22,3%		
	U potpunosti se slažem	206	29,5%		
	Ukupno	698	100,0%	3,40	1,41
Spolni odnos se ubraja u prirodne metode indukcije	Ne slažem se	103	14,8%		
	2	57	8,2%		
	3	170	24,5%		
	4	136	19,6%		
	U potpunosti se slažem	229	32,9%		
	Ukupno	695	100,0%	3,48	1,40
Indukcija bi se trebala provoditi po želji trudnice, a da za nju ne postoje medicinske indikacije	Ne slažem se	179	25,6%		
	2	36	5,1%		
	3	152	21,7%		
	4	76	10,9%		
	U potpunosti se slažem	257	36,7%		
	Ukupno	700	100,0%	3,28	1,61
Svaka žena mora pristati na neku od vrsta indukcije, ako liječnik to odredi	Ne slažem se	178	25,4%		
	2	53	7,6%		
	3	131	18,7%		
	4	89	12,7%		
	U potpunosti se slažem	249	35,6%		
	Ukupno	700	100,0%	3,25	1,61
Prednost indukcije je brže završavanje poroda	Ne slažem se	203	29,0%		
	2	67	9,6%		
	3	170	24,3%		
	4	100	14,3%		
	U potpunosti se slažem	160	22,9%		
	Ukupno	700	100,0%	<b>2,92</b>	1,52

Najvišu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanica bilježimo za pitanja: indukcija poroda je izazivanje i poticanje trudova medicinskim i ne medicinskim putem, prije njihova spontanog početka gdje aritmetička sredina odgovora ispitanica iznosi 4,34 dok standardna devijacija iznosi 1,04, zatim trudovi *koji su inducirani oksitocinom (drip) su jačeg intenziteta i bolniji* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanica iznosi 4,24 dok standardna devijacija iznosi 1,15.

Najnižu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanica bilježimo za pitanja: *drip ili indukcija oksitocinom je jedini način poticanja trudova* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanica iznosi 2,04 dok standardna devijacija iznosi 1,30, nadalje za pitanje *prednost indukcije je brže završavanje poroda* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanica iznosi 2,92 dok standardna devijacija iznosi 1,52.

#### 4.2.2. Učestalost primjene indukcije

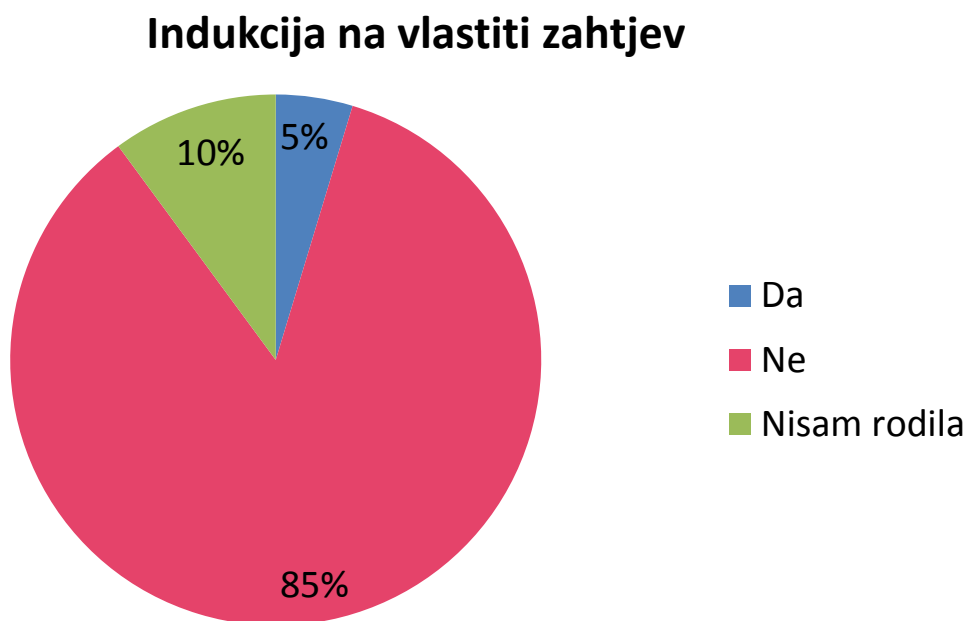
Kod pitanja *ako ste rodili, da li je pri porodu primijenjena jedna od metoda indukcije* može se uočiti kako 75,7% ispitanica navodi da, 14,5% navodi ne, dok 9,8% navodi kako nisu rodile.



Slika 6. Učestalost primjene indukcije

#### 4.2.3. Indukcija na vlastiti zahtjev

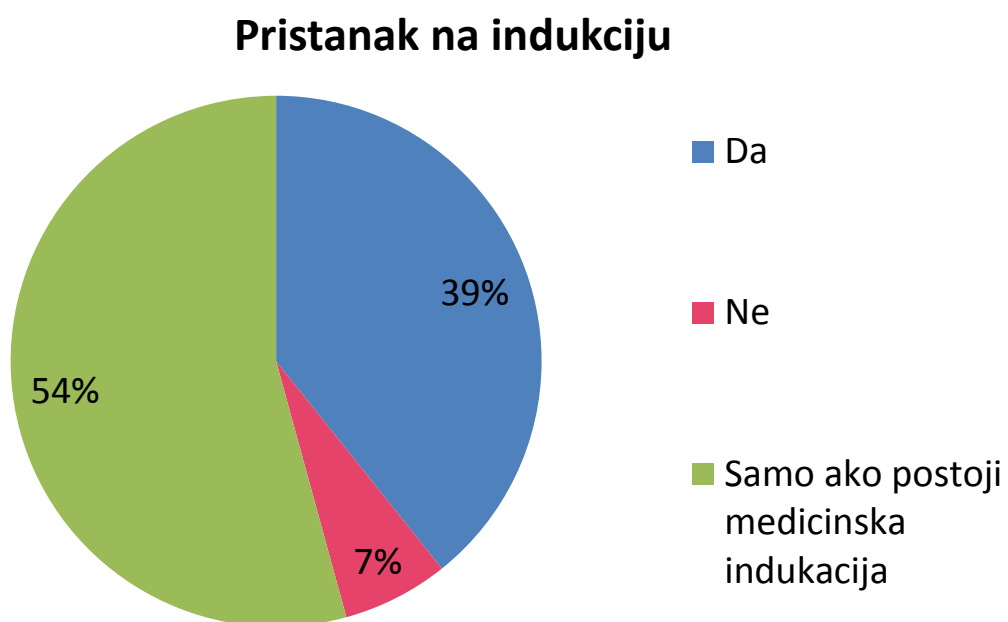
Kod pitanja *sama sam tražila indukciju poroda* može se uočiti kako 4,7% ispitanica navodi da, 85,2% navodi ne, dok 10,1% navodi kako nisu rodile.



**Slika 7. Indukcija na vlastiti zahtjev**

#### 4.2.3. Pristanak na bilo koju vrstu indukcije

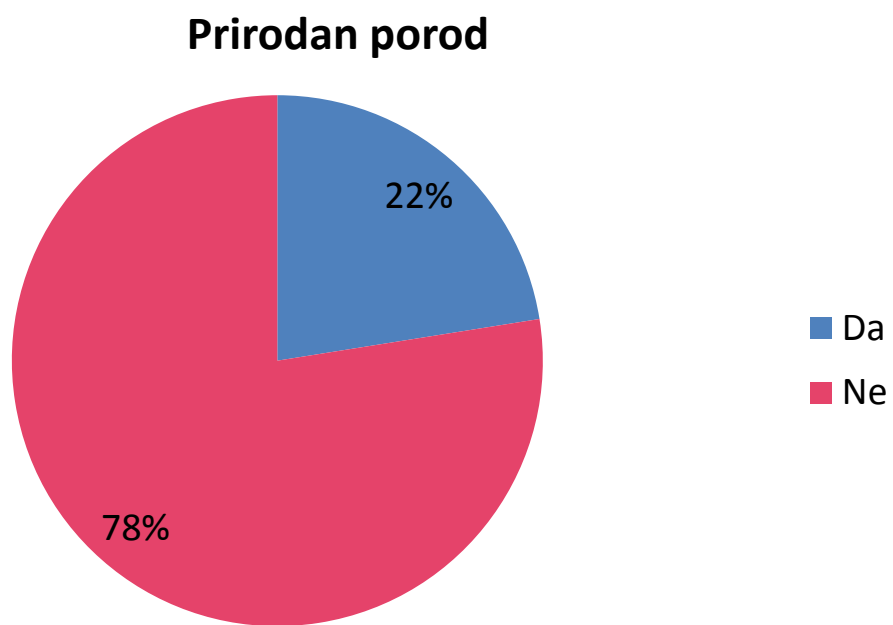
Nadalje, kod pitanja *pristala bih na bilo koju vrstu indukcije ako je liječnik tako odredio* može se uočiti kako 39,3% ispitanica navodi da, 6,5% navodi ne, dok 54,3% navodi samo ako postoji medicinska indikacija.



**Slika 8. Pristanak na bilo koju vrstu indukcije**

#### 4.2.5. Prirodan porod

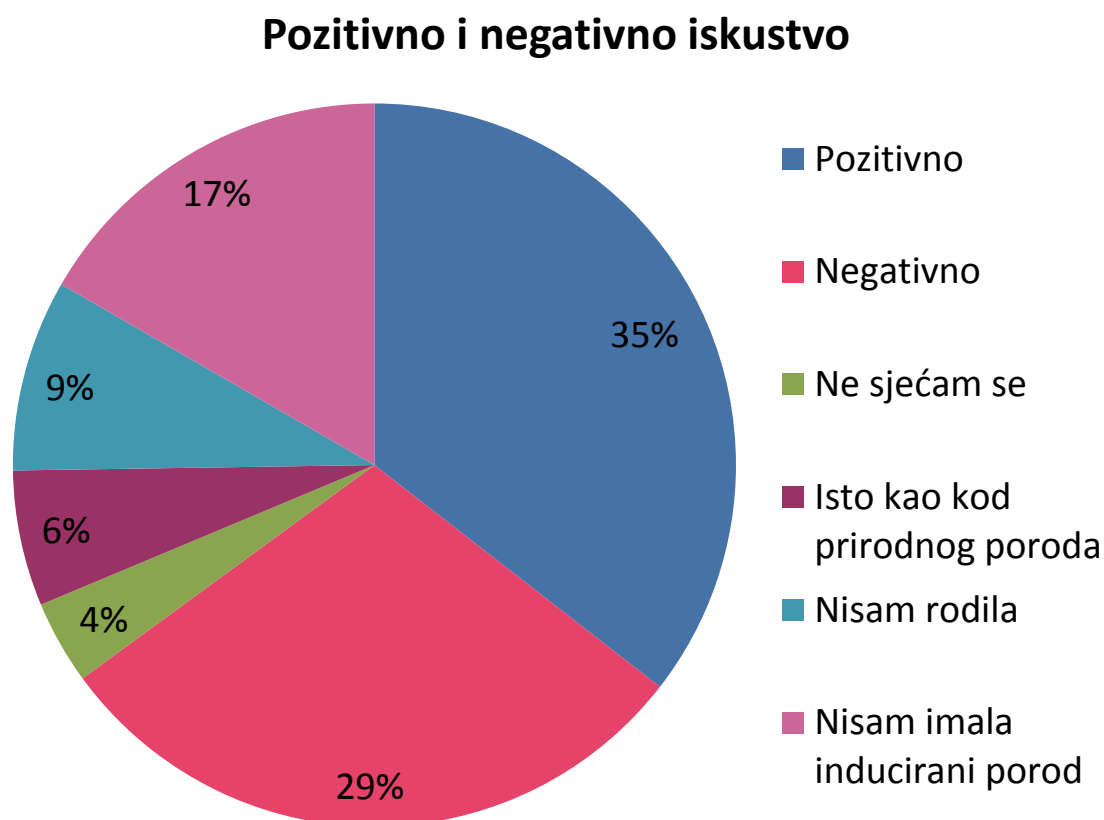
Nadalje, kod pitanja *ne bih pristala na nikakvu metodu indukcije jer smatram da porod treba biti sasvim prirodan* može se uočiti kako 22,5% navodi da, dok 77,5% navodi ne.



**Slika 9. Prirodan porod**

#### 4.2.6. Pozitivno i negativno iskustvo

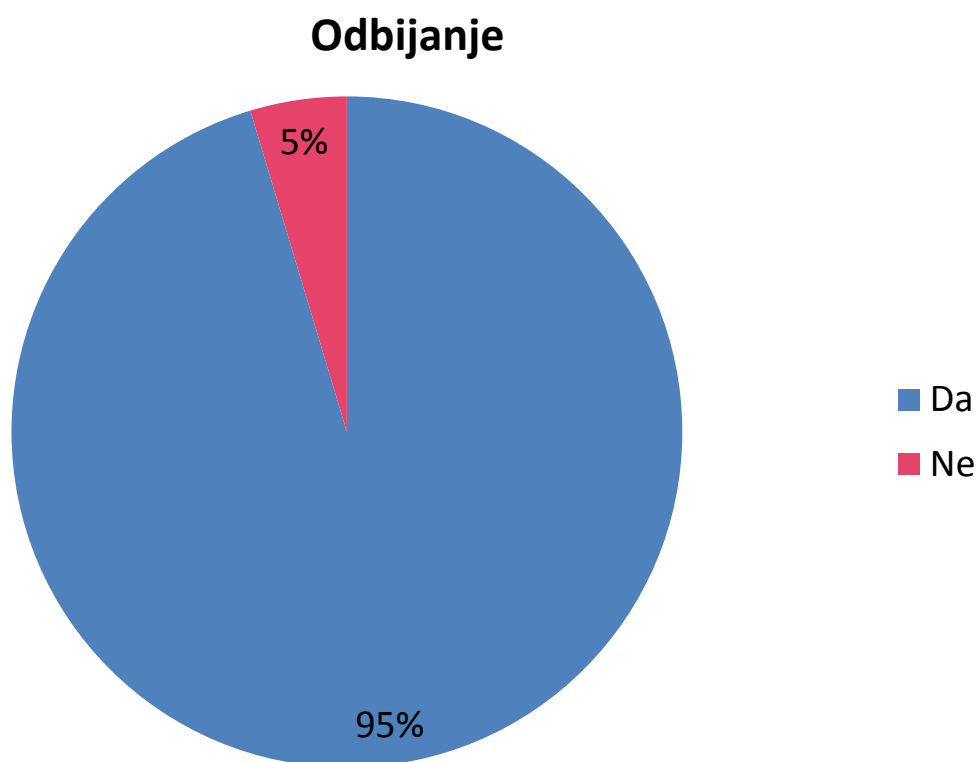
Kod pitanja *ako ste imali inducirani porod, da li je to iskustvo pozitivno ili negativno* može se uočiti kako 35,5% navodi pozitivno, 29,4% navodi negativno, 3,7% navodi kako se ne sjeća, 6,1% navodi isto kao kod prirodnog poroda, 8,6% navodi kako nisu rodile, dok 16,7% navodi danisu imale inducirani porod.



Slika 10. Pozitivno i negativno iskustvo

#### 4.2.7. Odbijanje indukcije

Nadalje kod pitanja *smatrate li da svaka žena ima pravo odbiti bilo kakvu vrstu indukcije, osim u slučajevima ako je ugroženo njezino zdravlje ili zdravlje djeteta* može se uočiti kako 95,3% ispitanica navodi da, dok 4,7% navodi ne.



**Slika 11. Odbijanje indukcije**

### 4.3. PRETPOSTAVKE

Na sljedećim tablicama prikazani su rezultati Hi kvadrat testa, usporedba je rađena s obzirom na pitanja: ako ste imali inducirani porod, da li je to iskustvo pozitivno ili negativno i broj poroda, te status obrazovanja i pitanjeupoznata sam sa terminom "indukcija poroda". Ove usporedbe su rađene kako bi se uočilo postoji li statistički značajna razlika u odgovorima ispitanica.

#### 4.3.1. Pozitivno ili negativno iskustvo indukcije s obzirom na broj poroda

Pogleda li se vrijednost Hi kvadrat testa može se uočiti kako signifikantnost iznosi 0,069 što je više od 0,05, može se reći kako između odgovora ispitanica za pitanje *ako ste imali inducirani porod, da li je to iskustvo pozitivno ili negativno* s obzirom na *broj poroda* ne postoji statistički značajna razlika u promatranim frekvencijama odgovora.

**Tablica 4.3.1.1**  
**Ako ste imali inducirani porod, da li je to iskustvo pozitivno ili negativno \* Broj poroda**

			Broj poroda			Ukupno
			1	2-3	4 i više	
Ako ste imali inducirani porod, da li je to iskustvo pozitivno ili negativno	Pozitivno	N	93	123	10	226
		%	37,8%	39,0%	47,6%	38,8%
	Negativno	N	77	105	6	188
		%	31,3%	33,3%	28,6%	32,3%
	Ne sjećam se	N	8	13	1	22
		%	3,3%	4,1%	4,8%	3,8%
	Isto kao kod prirodnog poroda	N	9	28	2	39
		%	3,7%	8,9%	9,5%	6,7%
	Nisam imala inducirani porod	N	59	46	2	107
		%	24,0%	14,6%	9,5%	18,4%
Ukupno		N	246	315	21	582
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tablica 4.3.1.2**  
**Hi kvadrat**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,534 <sup>a</sup>	8	<b>,069</b>
Likelihood Ratio	14,959	8	,060
Linear-by-Linear Association	3,995	1	,046
N of Valid Cases	582		



#### 4.3.2. Poznavanje termina indukcija poroda s obzirom na status obrazovanja

Pogleda li se vrijednost Hi kvadrat testa može se uočiti kako signifikantnost iznosi 0,161 što je više od 0,05, može se reći kako između odgovora ispitanica za *status obrazovanja* s obzirom na pitanje *upoznata sam sa terminom "indukcija poroda"* ne postoji statistički značajna razlika u promatranim frekvencijama odgovora.

**Tablica 4.3.2.1**  
**Status obrazovanja \* Upoznata sam sa terminom "indukcija poroda"**

			Upoznata sam sa terminom "indukcija poroda"		Ukupno
			Da	Ne	
Status obrazovanja	SSS	N	343	32	375
		%	53,8%	68,1%	54,8%
	VŠS	N	109	5	114
		%	17,1%	10,6%	16,7%
	VSS	N	185	10	195
		%	29,0%	21,3%	28,5%
Ukupno		N	637	47	684
		%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tablica 4.3.2.2**  
**Hi kvadrat**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,645 <sup>a</sup>	2	,162	<b>,161</b>		
Likelihood Ratio	3,772	2	,152	,158		
Fisher's Exact Test	3,326			,193		
Linear-by-Linear Association	2,770 <sup>b</sup>	1	,096	,101	,055	,017
N of Valid Cases	684					

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,83.

b. The standardized statistic is -1,664.

## 5.RASPRAVA

U provedenom istraživanju ispitani su stavovi i znanja žena reproduktivne dobi o indukciji poroda. Prosječna dob ispitanica iznosi 31 godinu. Većina ispitanica je upoznata sa terminom "indukcija poroda" (92,7%). U potpunosti se slažu sa činjenicom da je indukcija poroda izazivanje i poticanje trudova medicinskim i ne medicinskim putem prije njihova spontanog početka (62,8%). Najveći broj ispitanica se u potpunosti slaže sa činjenicom da su trudovi koji su inducirani oksitocinom jačeg intenziteta i bolniji (61,7%), te se najviše ispitanica ne slaže sa izjavom da je prednost indukcije brže završavanje poroda (29,0%). Oksitocin je lijek koji se primjenjuje kod trudnica za indukciju, ali nije poznata doza koja bi bila sigurna za majku i dijete tijekom poroda koji bi trajao u prihvatljivom vremenskom razdoblju. U jednom istraživanju uključeno je devet kliničkih ispitivanja koja su obuhvatila 2391 trudnicu. Sva klinička ispitivanja su usporedila učinak visoke i niske doze oksitocina za indukciju poroda. Otkriveno je da visoka doza oksitocina nije skratila vrijeme poroda. Također nije bilo razlika između doza u pojavljivanju ozbiljnih komplikacija, što uključuje smrt trudnice ili djeteta, no trudnice koje su dobile visoku dozu oksitocina imale su veći rizik pojačanih kontrakcija maternice (14). Dobiveni rezultati u ovom istraživanju pokazuju da većina ispitanica ne smatra kako je indukcija oksitocinom jedini način poticanja trudova (52,6%), te da postoje prirodne metode indukcije trudova koje nisu tako intenzivne kao medicinske (20,1%). Također, veliki broj ispitanica se slaže sa izjavom kako je indukcija poroda moguća samo u bolnici (33,1%).

Najveći broj ispitanica se slaže sa izjavom da bi se indukcija trebala provoditi po želji trudnice, u slučaju ako za nju ne postoje medicinske indikacije (36,7%), te isto tako da svaka žena mora pristati na neku od vrsta indukcija u slučaju ako je liječnik tako odredio (35,6%). "Konačna karakteristika, zajednička aktivnom vođenju porođaja i ostalim oblicima medikaliziranog porođaja jest da intervencije idu primarno u korist liječnika i bolnica, a ne žena. Kada je aktivno vođenje porođaja osmišljeno u Dublinu prije 21 godinu (1972.), na tisuće žena rađalo je u velikoj bolnici u relativno siromašnoj državi. Učinkovito procesiranje majki bilo je nužno kako bi se moglo izaći na kraj sa sredstvima i onima koji o njima ovise." (Keirse 1993). Oni koji su osmislili aktivno vođenje porođaja bili su prilično iskreni navodeći kako ono oslobađa osoblje od frustracije "zamornog višesatnog" čekanja. Čini se da postoji niz situacija u kojima ubrzavanje porođaja nije usmjereno ka ispravljanju opažene abnormalnosti u porođaju žene, neko ka skraćivanju angažmana pružatelja skrbi pri porođaju." (Keirse 1989) (11).

Čak 75,7% ispitanica koje su rodile navodi kako je pri porodu primjenjena neka od metoda indukcije, te da je najviše korišten oksitocin ili drip. Uz tu metodu indukcije, najčešće navedene su amniotomija, gel za rođnicu i klizma. Niti jedna ispitanica nije navela neku od prirodnih metoda izazivanja trudova koje su moguće izvan bolnice. Njih 85,2% navodi kako nisu same tražile indukciju poroda, nego im je tako određeno. Vincent du Vigneaud 1954. Godine je otkrio i sintetizirao oktapeptid oksitocin, te za to dobio Nobelovu nagradu. Od tada se oksitocin rabi kao komercijalni pripravak. Trudovi započinju 3-5 minuta nakon uključivanja infuzije. Kod nepažljive primjene visoke doze mogu uzrokovati tahisistoliju, hiperstimulaciju, čak i rupturu maternice (15).

Kod pitanja pristala bih na metode indukcije pri kojima se ne unosi nikakav lijek u organizam je najveći broj ispitanica odgovorio sa "Da" (70,6%), te ne smatraju da porod treba biti sasvim prirodan. Odgovaraju sa "Ne" na pitanje da ne bih pristale da ikakvu metodu indukcije jer smatraju da porod treba biti sasvim prirodan njih 77,5%. Prije nego što je uporaba lijekova za indukciju postala uobičajena, većina bolničkih rodilišta poslala bi ženu s ranim trudovima kući, ako porođaj nije uznapredovao. Danas, mnoga rodilišta ne preporučuju ženama odlazak kući kad ih jednom prime u bolnicu. Veliki je broj dostupnih lijekova za poticanje porođaja, a malo općeg znanja, te se manje pozornosti daje prirodnim metodama postizanja trudova. U većini rodilišta je pravilo da se porod mora završiti u roku dvanaest do dvadeset četiri sata od primitka u bolnicu, te se u skladu s tim pravilom koriste razne metode ubrzavanja poroda koje su navedene u istraživanju.

Najveći broj ispitanica je odgovorio da svaka žena ima pravo odbiti bilo kakvu vrstu indukcije osim u slučaju ako je ugroženo njezino zdravlje ili zdravlje djeteta (95,3%). Žene tokom kemijski induciranog poroda imaju obično jače i znatno bolnije trudove te postoji opasnost od rupture maternice i veća je mogućnost dovršavanja poroda carskim rezom. No, postoje opravdani zdravstveni razlozi za indukciju koji uključuju dijabetes, bubrežne bolesti, karcinom, visoki tlak, oligohramnion ili smrt u maternici i u tim slučajevima ugrožena je majka ili dijete, te ti rizici i njihove posljedice nadmašuju rizike od indukcije i poželjno je završiti porod što prije.

## 6.ZAKLJUČAK

Kod trudnica kod kojih je potrebna indukcija poroda ne postoji električna aktivnost uterusa u očekivanom periodu, a također izostanu promijene na cerviksu u smislu sazrijevanja. Također, nekad je potrebno dovršiti trudnoću prije termina zbog patologije trudnoće. Tijekom induciranog poroda, za razliku od oksitocina, prostaglandini skraćuju aktivnu fazu poroda. Isto tako, u odnosu na indukciju poroda oksitocinom, intravenska infuzija prostaglandina djeluje osim na miometriju i na sazrijevanje cerviksa. Ako se radi o prenošenosti, ne treba čekati duže od dva tjedna preko termina jer to stavlja i ženu i dijete u rizik. Placenta sve slabije vrši svoju zadaću prenošenja hranjivih tvari i tako se povećava rizik od mrtvorodenosti. Ako je puknuo vodenjak a nema trudova onda se porod inducira kako bi se smanjio rizik od infekcije ploda u maternici. Porod se inducira ako testovi pokažu da posteljica više ne funkcionira ispravno, kod oligohidramniona ili kod zastoja u rastu. Ako je došlo do preeklampsije, može ozbiljno ugroziti majku i dijete. Generalno govoreći, inducirani porod je siguran ali ipak nosi određene rizike ovisno o metodi indukcije. Oksitocin i prostaglandin ponekad uzrokuju trudove koji su prečesti, dugi i jaki. U rijetkim slučajevima, također mogu uzrokovati abrupciju placente ili rupturu maternice, naročito kod žena koje su imale S.C. ili operacije na maternici. Indukcija može biti iscrpljujuća i duga, a ako ne uspije ide se na S.C. Zaključak istraživanja je da je većina ispitanica upoznata sa terminom indukcija poroda te o samim vrstama indukcije. Također, smatraju da prednost indukcije nije brže završavanje poroda, te da svaka žena ima pravo odbiti bilo kakvu vrstu indukcije osim ako je ugroženo njezino ili zdravlje djeteta. Bez obzira na način indukcije poroda, bitno je da pacijentica i njezin opstetričar razumiju razlog za indukciju poroda, koji su rizici u odabiru metode i mogućnosti koje se mogu uzeti u obzir u slučaju neuspjele indukcije.

## 7. POPIS LITERATURE

1. Kurjak A., Kuvačić I., Đelmiš J. Porodništvo. Medicinska naklada Zagreb; 2009.
2. Kurjak A. Fetus kao pacijent. Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb; 1991.
3. Eisenberg A., Murkoff H.E., Hathaway S.E., B.S.N. What to expect when you're expecting. Manuscript d.o.o. Zagreb; 2000:1995.
4. Gaskin I.M. Ina May's Guide to childbirth. Prirodan porođaj. Mozaik knjiga d.o.o. Zagreb; 2003. str. 194-202.
5. MacDougall J. Pregnancy week by week. Carroll & Brown Limited, London, UK/Trudnoća iz tjedna u tjedan. Dušević & Kršovnik d.o.o. Rijeka, Hrvatska; 2000. str. 5-9.
6. Murkoff H.E., Eisenberg A., Hathaway S.E. Što očekivati u trudnoći. V.B.Z. d.o.o., 10010 Zagreb; 2003.
7. Kurjak A. i suradnici. Ginekologija i Perinatologija. 3. izdanje, 2. sv., Varaždinske toplice; 2003:137-80
8. Habek D. Ginekologija i porodništvo. Medicinska naklada Zagreb; 2017.
9. Turuk V. Zdravstvena njega majke i novorođenčeta. Visoka zdravstvena škola, Zagreb
10. Habek D. Porodničke operacije. Medicinska naklada Zagreb; 2009.
11. Keirse M. Preparing the cervix for induction of labour. Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford, Oxford University Press; 1989.
12. Ivanišević M., Ljubas N. Što je babinje? (Online) 2010. dostupno na:  
[http://www.cybermed.hr/centri\\_a\\_z/trudnoca/sto\\_je\\_babinje](http://www.cybermed.hr/centri_a_z/trudnoca/sto_je_babinje)
13. Mediatelly. Prepidil gel (Online) dostupno na:  
<https://mediately.co/hr/drugs/VQVuwJOWoifrFXfhr3WF99XH54v/prepidil-0-5-mg-3-g-gel-za-cerviks#packagings>
14. Budden A, Chen LJY, Henry A. Usporedba visoke i niske doze oksitocina za indukciju poroda. (Online) 9. listopada 2014. Dostupno na:  
<http://www.cochrane.org/hr/CD009701/usporedba-visoke-i-niske-doze-oksitocina-za-indukciju-poroda>
15. Škrablin S. Inducirani i programirani porod. (Online) Dostupno na:  
<http://ginops.hr/inducirani-i-programirani-porod/>
16. Vukotić Pavlović V. Trudnoća i zdravlje (Online) 2017. Dostupno na:  
<http://trudnocaizdravlje.rs/kako-da-znam-da-sam-trudna-sigurni-i-nesigurni-znaci-trudnoce-trudnoca-i-zdravlje/>

## 8.OZNAKE I KRATICE

- CTG – kardiotokografija
- EPH gestoze – edemi, proteinurija, hipertenzija
- KČS – kucaji čedinjeg srca
- MAG, MR – magistar
- NKV –nekvalificirani radnik
- S.C. –sectio caesarea
- SSS – srednja stručna sprema
- UZV –ultrazvuk
- VSS – visoka stručna sprema
- VŠS – viša stručna sprema

## 9.SAŽETAK

Porod je završetak trudnoće i niz mehaničkih i fizioloških zbivanja kojima se roditelj oslobađa svih pet elemenata ploda(ploda, plodovih ovoja, posteljice, pupkovine i plodne vode).Induciranje poroda podrazumijeva izazivanje kontrakcija uterusa prije njihovog spontanog početka. U većini slučajeva porod počinje i odvija se prirodno, ali ponekad je potrebno pomoći samom procesu poroda. Inducirani porod se u odnosu na indikacije može podijeliti na programirano inducirani porod zbog socijalnih i medicinsko preventivnih indikacija i terapijski inducirani zbog medicinskih indikacija.Programirano inducirani porod je opstetrički postupak dovršenja normalne terminske trudnoće vaginalnim putem zbog medicinsko preventivnih i socijalnih indikacija. Indikacija za programirano inducirani porod zasniva se na saznanjima o fiziološkim promjenama placente i fetusa u normalnoj trudnoći. Terapijski inducirani porod je terapijski postupak dovršenja trudnoće zbog maternalnih ili fetalnih indikacija.Terapijska indukcija poroda se izvodi prije termina poroda, prije nego što fetus dosegne svoju zrelost. Najčešće indikacije od strane majke, tj. stanja bolesti majke koja bi se produžetkom trudnoće pogoršala su dijabetes, kardiovaskularne bolesti, prijeteca eklampsija, eklampsija te hepatitis. Fetalne indikacije su poremećaji funkcije posteljice koji dovode do zastoja u rastu, hipoksije, EPH gestoze, dijabetes, RH imunizacija. Terapijski induciranim porodom omogućavaju se optimalni uvjeti za fetalno postnatalno preživljavanje. Indukcija je opstetrički postupak izazivanja uterinih kontrakcija i poroda. Razlikujemo kirurške metode kao što je amniotomija, medikamentozne koje se danas najčešće koriste, prirodne i kombinirane.Cilj ovog rada je ispitati stavove trudnica i žena u reproduktivnoj dobi o samoj indukciji, koliko su upoznate sa terminom indukcija poroda te vrstama indukcije. Željela sam saznati smatraju li ispitanice da li indukcija može biti štetna za majku ili novorođenče te da li postoje prednosti same indukcije.

KLJUČNE RIJEČI: Indukcija, porod, trudnoća, oksitocin

## 10.SUMMARY

The birth is the end of pregnancy and a series of mechanical and physiological events in which a woman releases all five fetus elements (fetus, fetal membrane, placenta, umbilical cord and the amniotic fluid). Inducing labor involves inducing uterine contractions before their spontaneous results. In most cases, delivery begins and occurs naturally, but sometimes it is necessary to help the process of childbirth. Induced labor in relation to the indications can be divided into programmed induced labor because of social and medical preventive indications and therapeutic indication induced for medical indications. Programmed induced labor is obstetric procedure completion of normal futures pregnancy by vaginal delivery because of the preventive medical and social indications. Indication for programmed induced labor is based on the knowledge of the physiological changes of the placenta and fetus in a normal pregnancy. Therapeutic induced labor is a therapeutic procedure completion of pregnancy because of maternal or fetal indications. Therapeutic labor induction is performed before the due date, before the fetus reaches its maturity. The most common indication of a mother, ie. the state of the mothers disease, which would by extending pregnancy worsened are diabetes, cardiovascular disease, threatening eclampsia, eclampsia and hepatitis. Fetal indications are disorders of placental functions leading to small growth, hypoxia, EPH gestosis, diabetes, RH-immunization. Therapeutic induced childbirth allow optimal conditions for fetal postnatal survival. Induction is obstetric process of causing uterine contractions and labor. We distinguish between surgical methods such as amniotomy, medication that is most commonly used nowadays, natural and combined. The aim of this paper is to examine the attitudes of pregnant women and women of childbearing age about the induction, how much are they familiar with the term labor induction and induction types. I wanted to find out whether the questioned women think that induction can be harmful to the mother or newborn, and whether there are advantages of the induction itself.

**KEYWORDS:** Induction, birth, pregnancy, oxytocin



## 11. PRILOZI

### Anketni upitnik

Anketa je izrađena je u korist izrade zavešnog rada te je u potpunosti anonimna.  
Molim Vas da odvojite trenutak Vašeg vremena i iznesete svoje stavove o navedenoj temi koji će mi biti od velike pomoći pri izradi. Hvala!

1. Koliko imate godina?

\_\_\_\_\_

2. Status obrazovanja?

SSS

VŠS

VSS

Ostalo:

3. Bračno stanje?

U braku

Rastavljena

U vezi

Slobodna

4. Trenutno ste

Zaposlena

Nezaposlena

Student/učenik

5. Broj poroda

\_\_\_\_\_

6. Upoznata sam sa terminom "indukcija poroda"

Da

Ne

Odjeljak bez naslova

Na sljedeća pitanjima odgovorite na način da zaokružite broj koji najviše opisuje vaš odgovor. Brojevi su rangirani od 1 do 5, gdje broj 1 opisuje da se uopće ne slažete a broj pet da se u potpunosti slažete.

7. Indukcija poroda je izazivanje i poticanje trudova medicinskim i ne medicinskim putem, prije njihova spontanog početka

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

8. Postoje prirodne metode indukcije trudova koje nisu tako intenzivne kao medicinske

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

9. Indukcija poroda je moguća samo u bolnici

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

10. Drip ili indukcija oksitocinom je jedini način poticanja trudova

1      2      3      4      5

Ne slažem se                      U potpunosti se slažem

11. Trudovi koji su inducirani oksitocinom(drip) su jačeg intenziteta i bolniji

1      2      3      4      5

Ne slažem se                      U potpunosti se slažem

12. Kod indukcije oksitocinom postoji veći rizik od komplikacija kod majke

1      2      3      4      5

Ne slažem se                      U potpunosti se slažem

13. Gel za rodnicu kao metoda indukcije omogućuje brže otvaranje

1      2      3      4      5

Ne slažem se                      U potpunosti se slažem

14. Klizma i prokidanje vodenjaka su jedne od metoda indukcije

1      2      3      4      5

Ne slažem se                      U potpunosti se slažem

15. Spolni odnos se ubraja u prirodne metode indukcije

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

16. Indukcija bi se trebala provoditi po želji trudnice, a da za nju ne postoje medicinske indikacije

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

17. Svaka žena mora pristati na neku od vrsta indukcije, ako liječnik to odredi

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

18. Prednost indukcije je brže završavanje poroda

1      2      3      4      5

Ne slažem se

U potpunosti se slažem

19. Ako ste rodili, da li je pri porodu primjenjena jedna od metoda indukcije?

Da

Ne

Nisam rodila

20. Ako da, koja?

---

21. Sama sam tražila indukciju poroda

Da

Ne

Nisam rodila

22. Pristala bih na bilo koju vrstu indukcije ako je liječnik tako odredio

Da

Ne

Samo ako postoji medicinska indikacija

23. Pristala bih na metode indukcije pri kojima se ne unosi nikakav lijek u moj organizam

Da

Ne

24. Ne bih pristala na nikakvu metodu indukcije jer smatram da porod treba biti sasvim prirodan

Da

Ne

25. Ako ste imali inducirani porod, da li je to iskustvo pozitivno ili negativno?

Pozitivno

Negativno

Ne sjećam se

Isto kao kod prirodnog poroda

Nisam rodila

Nisam imala inducirani porod

26. Smatrate li da svaka žena ima pravo odbiti bilo kakvu vrstu indukcije, osim u slučajevima ako je ugroženo njezino zdravlje ili zdravlje djeteta?

Da

Ne

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>15.2.2018.</u>	<u>IVONA Jugozić</u>	<u>Tjugozić</u>

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

Ivona Jugović

*ime i prezime studenta/ice*

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 15.2.2016.

Ivona Jugović

*potpis studenta/ice*